

Alan Mario Zuffo
Jorge González Aguilera
(Organizadores)

Ciência em Foco

Volume II



Pantanal Editora

2020

Alan Mario Zuffo
Jorge González Aguilera
(Organizadores)

Ciência em Foco

Volume II



Pantanal Editora

2020

Copyright© Pantanal Editora

Copyright do Texto© 2020 Os Autores
Copyright da Edição© 2020 Pantanal Editora
Editor Chefe: Prof. Dr. Alan Mario Zuffo
Editores Executivos: Prof. Dr. Jorge González Aguilera
Prof. Dr. Bruno Rodrigues de Oliveira

Diagramação: A editora
Edição de Arte: A editora
Revisão: O Autor e a editora

Conselho Editorial

- Profª. Drª. Albys Ferrer Dubois – UO (Cuba)
- Prof. Dr. Caio Cesar Enside de Abreu – UNEMAT
- Prof. Msc. David Chacon Alvarez – UNICENTRO
- Prof. Dr. Denis Silva Nogueira – IFMT
- Profª. Drª. Denise Silva Nogueira – UFMG
- Prof. Dr. Claudio Silveira Maia – AJES
- Prof. Dr. Fábio Steiner – UEMS
- Prof. Msc. Lucas Rodrigues Oliveira – Município de Chapadão do Sul
- Prof. Dr. Leandris Argentel-Martínez – ITSON (México)
- Prof. Msc. Javier Revilla Armesto – UCG
- Prof. Dr. Julio Cezar Uzinski – UFMT
- Prof. Msc. Marcos Pisarski Jr - UEG
- Prof. Msc. Rafael Chapman Auty – UO (Cuba)
- Prof. Dr. Rafael Felipe Ratke – UFMS
- Prof. Dr. Wéverson Lima Fonseca – UFPI
- Profª. Drª. Yilan Fung Boix – UO (Cuba)

Conselho Técnico Científico

- Esp. Joacir Mário Zuffo Júnior
- Esp. Maurício Amormino Júnior
- Bel. Ana Carolina de Deus

- Ficha Catalográfica

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP) (eDOC BRASIL, Belo Horizonte/MG)	
C569	Ciência em foco [recurso eletrônico]: volume II / Organizadores Alan Mario Zuffo, Jorge González Aguilera. – Nova Xavantina, MT: Pantanal Editora, 2020. 147 p. Formato: PDF Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader Modo de acesso: World Wide Web Inclui bibliografia ISBN 978-65-990641-1-1 1. Ciências agrárias – Pesquisa – Brasil. 2. Engenharias – Pesquisa – Brasil. I. Zuffo, Alan Mario. II. Aguilera, Jorge González. CDD 630.72
Elaborado por Maurício Amormino Júnior – CRB6/2422	

O conteúdo dos livros e capítulos, seus dados em sua forma, correção e confiabilidade são de responsabilidade exclusiva do(s) autor(es). O download da obra é permitido e o compartilhamento desde que sejam citadas as referências dos autores, mas sem a possibilidade de alterá-la de nenhuma forma ou utilizá-la para fins comerciais.

Pantanal Editora

Rua Abaete, 83, Sala B, Centro. CEP: 78690-000. Nova Xavantina – Mato Grosso - Brasil
Telefone (66) 99682-4165 (Whatsapp)
<https://www.editorapantanal.com.br>
contato@editorapantanal.com.br

APRESENTAÇÃO

A obra “Ciência em Foco Volume II” em seus 14 capítulos, apresentam trabalhos relacionados com o desenvolvimento de novas tecnologias principalmente vindas das universidades. Os trabalhos mostram algumas das ferramentas atuais que permitem o incremento da produção de alimentos, a melhoria da qualidade de vida da população, e a preservação e sustentabilidade dos recursos disponíveis no planeta. A obra, vem a materializar o anseio da Editora Pantanal na divulgação de resultados, que contribuem de modo direto no desenvolvimento humano.

Avanços nas áreas de Ciências Agrárias, Educação, Ciências do Alimentos e da Engenharia estão presentes nestes capítulos. Temas associados ao manejo das culturas do algodoeiro, soja, mamoeiro, pimenta, arroz e maracujá em diferentes regiões do Brasil, são abordados. A produção de mudas de espécies florestais do cerrado com fins de reflorestação e recuperação de áreas degradadas é também sugerido. Na área educacional é mostrada a importância das rodas de conversas na luta por uma educação mais justa e inclusiva, e como a formação dos professores determina estas relações. Estas aplicações e tecnologias visam contribuir no aumento do conhecimento gerado por instituições públicas, melhorando assim, a capacidade de difusão e aplicação de novas ferramentas disponíveis a sociedade.

Aos autores dos diversos capítulos, pela dedicação e esforços sem limites, que viabilizaram esta obra que retrata os recentes avanços científicos e tecnológicos, os agradecemos dos Organizadores e da Pantanal Editora.

Por fim, esperamos que este livro possa colaborar e estimular aos estudantes e pesquisadores que leem esta obra na constante procura por novas tecnologias. Assim, garantir uma difusão de conhecimento fácil, rápido para a sociedade.

Alan Mario Zuffo
Jorge González Aguilera

SUMÁRIO

Aplicação de regulador de crescimento modula a tolerância do algodoeiro à restrição hídrica	5
Resíduo de ninho de abelha: substrato alternativo para o desenvolvimento de mudas de <i>Passiflora setacea</i> cv. BRS Pérola do Cerrado.....	20
Adubação nitrogenada no milho safrinha cultivado em sucessão a soja	28
Substratos de <i>Mauritia vinifera</i> Mart e doses de nitrogênio no desenvolvimento de mudas de <i>Mimosa caesalpinifolia</i> Benth	38
A importância das rodas de conversa no enfrentamento dos desafios educacionais: um relato de experiência	45
Evolução do depósito de patentes para produção de inoculantes com microrganismos endofíticos no Brasil.....	51
Substratos orgânicos na produção de mudas de mamoeiro	57
Substratos para a produção de mudas de pimenta biquinho	63
Caule decomposto de buritizeiro e doses de nitrogênio na produção de mudas de <i>Eugenia dysenterica</i> DC (Myrtaceae)	71
Possíveis prejuízos para o condutor com déficit de atenção no trânsito.....	78
Potencial do farelo de arroz fermentado na alimentação humana.....	94
Formação de professores para a inclusão escolar	106
Desenvolvimento de lobeira da mata em condições de casa de vegetação	122
Análise das Condições Acústicas de um Comércio do Tipo Serralheria no Município de Nova Xavantina-MT	135
Índice Remissivo	146

A importância das rodas de conversa no enfrentamento dos desafios educacionais: um relato de experiência

Recebido em: 19/02/2020

Aceito em: 10/03/2020

Augusto Matias de Oliveira^{1*}

Luciana Barboza Silva¹

Raimundo Nonato Alves do Lago¹

Marcelo Bruno Araújo Queiroz²

Norberto Matias de Oliveira Neto¹

João Augusto Rodrigues de Oliveira¹

Alexandre Alves do Lago¹

INTRODUÇÃO

O processo educacional está envolvido por vários fatores, desde a estrutura física até os recursos humanos, necessitando ambos de atenção. A estrutura física da escola (salas de aula, climatização, ambientes de lazer, etc.) e sua comunidade escolar (professores, alunos, diretores, vigilantes, secretárias, zeladoras, dentre outros) necessitam de suporte diário, no entanto, para que isso aconteça, é preciso dar voz a comunidade escolar para que todas as dificuldades sejam pautadas.

O conhecimento da realidade escolar é um passo fundamental para obter-se êxito no planejamento das ações pedagógicas e tomadas de decisões, permitindo a execução de atividades conforme as reais necessidades da escola, influenciando assim, diretamente no processo de ensino-aprendizagem. A realidade escolar é a soma dos efeitos das práticas pedagógicas, aliadas ao cotidiano dos alunos, professores e funcionários dentro e fora do ambiente escolar, que influenciarão diretamente na aprovação, reprovação e/ou evasão escolar (Ah-Teck; Starr, 2014; Rajakaltio; Mäkinen, 2014; Manrique et al., 2019; Vinas-Forcade et al., 2019).

¹ Departamento de Ciências Biológicas, Universidade Federal do Piauí (UFPI), CEP: 64900-000, Bom Jesus, Piauí, Brasil.

² Departamento de Educação em Ciências, Universidade Estadual de Santa Cruz (UESC), CEP: 45662-900, Ilhéus, Bahia, Brasil.

* Autor para correspondência: augusto2013ufpi@gmail.com

Diante desse cenário, as rodas de conversa podem funcionar como uma ferramenta de apoio possibilitando esse diálogo entre a comunidade escolar, auxiliando nas tomadas de decisões, pois dar voz a todos os membros que dela participam, além de possibilitar a inserção de programas como o Pibid (Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência) no seu cotidiano, pois permite o acolhimento de novos diálogos, trazendo pessoas, vozes que produzem sentidos e interpretações sobre o desenvolvimento educacional (Arantes et al., 2019; Martins et al., 2019).

O Pibid como um programa atuante na rede pública de ensino, deve-se inserir efetivamente no cotidiano da escola onde atua, buscando desenvolver medidas que a auxiliem no processo de ensino-aprendizagem. Conforme o Art. 2º da Portaria nº096 de 18 de julho de 2013, o Pibid é um programa da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) que tem por finalidade fomentar a iniciação à docência, contribuindo para o aperfeiçoamento da formação de professores em nível superior e para a melhoria da qualidade da educação básica pública brasileira, inserindo os licenciandos no cotidiano das escolas da rede pública de educação (Beltrão et al., 2017; Sene; Gomes, 2019).

Assim, objetivou-se com o presente estudo avaliar a importância das rodas de conversa como ferramenta de auxílio no conhecimento da realidade escolar e na tomada de decisões que auxiliem no processo de ensino-aprendizagem.

MATERIAL E MÉTODOS

O trabalho foi desenvolvido na cidade de Bom Jesus-PI, com a comunidade escolar (diretoria, supervisão, professores, alunos, vigias) dos turnos matutino (ensino fundamental maior) e vespertino (ensino médio) da Unidade Escolar Joaquim Parente (UEJP), totalizando um público de aproximadamente 90 pessoas.

A pesquisa consistiu numa roda de conversa dialogada orientada pelos integrantes do Pibid (coordenadores e bolsistas), a fim de realizar um diagnóstico prévio do contexto escolar da UEJP. Durante a roda de conversa foram colocados pontos relacionados à motivação/desmotivação, facilidades/dificuldades, melhorias que poderiam ser feitas, relação entre os professores e alunos, dentre outros. Dentro de cada fala eram expostas opiniões e sugestões da comunidade escolar e dos orientadores sobre como se encontrava cada ponto e foram feitas sugestões de como melhorar os pontos negativos e aprimorar os positivos.

Enquanto ia acontecendo as discussões entre os orientadores e a comunidade escolar, as respostas foram anotadas para posterior discussão desse estudo.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

O processo de ensino-aprendizagem está envolvido por três componentes principais: professor, aluno e currículo (Achen et al., 2019; Martins et al., 2019). Se um desses componentes necessita de algum tipo de suporte, seja emocional (professores e alunos), seja estrutural (componente curricular), percebe-se o aparecimento de alguns fatores que dificultam a aprendizagem (Negreiros et al., 2016).

Tratando-se do componente aluno, inicialmente, quando indagados sobre a motivação e o prazer em estudar, a maioria dos alunos não se sentem motivados a ir à escola e nem prazer em estudar, pois relataram ser algo chato e cansativo. No entanto, a motivação faz parte do processo de ensino-aprendizagem, e os discentes apontaram que pontos como garantir um futuro melhor, passar no Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM), o pai e a mãe, atividades coletivas, eventos, aprender, aulas práticas, ver e conversar com os colegas, dentre outros, é algo que os motivam a irem à escola. Já pontos como: estudar muito, a falta frequente de alguns professores, não gostar do professor, professores que só leem o conteúdo, falta de climatização, problemas de estrutura física da escola, dentre outros, os desmotivam.

Quando se discute os aspectos relacionados à educação, um dos problemas apontados pelos profissionais da área é referente à motivação dos alunos em sala de aula. A escola é criticada pelos alunos sob vários aspectos, de maneira que se percebe uma desmotivação nessa relação. Os estudantes, em geral, são estimulados a estudar para obtenção da nota para sua aprovação e, assim, concluírem seu nível de ensino (Ribeiro et al., 2016; Lestari; Prasetyo, 2019).

As reclamações dos professores chamam atenção pelo fato de muitas vezes, conseguirem ministrar suas aulas sem dificuldades, porém, saem da sala de aula com a triste sensação de que não fizeram nenhuma diferença na escolarização dos alunos, pois percebem que o proposto para a aula não foi alcançado e os alunos demonstram pouco interesse (Frankiv; Domingues, 2016). Numa pesquisa desenvolvida por Mendes (2013), envolvendo 50 mil estudantes do Ensino Médio, observou-se que 60% desses não tem interesse em frequentar a escola.

No entanto, de acordo com alguns professores da UEJP, os alunos não são os únicos culpados, pois existe a falta de inovação por parte de alguns docentes que encontram dificuldades em atrair a atenção dos alunos. Mas, conforme os mesmos, os alunos também deixam de cumprir suas responsabilidades, pois não saem do superficial dos conteúdos, muitos veem a escola como um local de passeio, shopping, onde ficam se maquiando. Em

determinados momentos pôde-se observar que alguns alunos buscam culpar os professores, e parcela dos professores culpam os alunos dos seus fracassos.

Assim, ficou visível a falta de afetividade entre alguns membros da escola, algo relatado pelos mesmos, pois alguns docentes e discentes abordaram a falta de um relacionamento de amizade entre ambas às partes, enquanto que o relacionamento aluno-aluno era bom. Assim, analisa-se que este é um problema de ambas as partes (professores e alunos), embora alguns professores tentem acusar somente os alunos pelo fracasso.

De acordo com Negreiros et al. (2016), o que é evidenciado na educação brasileira é a busca por culpados responsáveis pela não aprendizagem dos alunos. Alguns dizem que a culpa é da família, outros preferem atribuir a culpa ao estudante, já outra parcela prefere dizer que a culpa seria essencialmente da escola. Ao invés de buscar medidas para solucionar os problemas, prefere-se ou pensa-se ser mais fácil procurar culpados.

No entanto, a saída desses problemas não está na busca por culpados, mas na busca de soluções, sendo necessárias medidas que promovam a interação professor-aluno, e nesta oportunidade foi destacada a importância das rodas de conversa, que possibilita esse diálogo entre a comunidade escolar, podendo debater pontos que afetam todos os membros da escola. A roda de conversa proporcionou essa interação, onde todos os membros expuseram os problemas e apontaram algumas sugestões de como resolvê-los. As rodas de conversa possibilitam esse diálogo, fazendo com que todos se sintam parte processo formativo (Arantes et al., 2019; Martins et al., 2019).

Após a roda de conversa, pôde-se observar uma melhor relação afetiva entre a comunidade escolar, diminuindo o número de queixas por parte dos professores e alunos. Portanto, é necessário que o educador identifique-se com o educando, sendo este o primeiro passo do ser docente, e os sucessivos passos consistem em transformar o "trabalho para o amor" em "amor pelo trabalho" (Franco; Albuquerque, 2016), buscando novos meios que promovam essa interação e melhore o relacionamento, e conseqüentemente, os resultados (Achen et al., 2019).

As rodas de conversa funcionam como uma ótima ferramenta de apoio à escola, pois concede a toda comunidade escolar a oportunidade de ouvir, falar e se sentirem responsáveis pelo processo de ensino e aprendizagem, além de promover a tomada de decisões compartilhadas.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Achen RM, Warren C, Fazzari A, Jorich H, Thorne K (2019). Evaluating Graduate Student Out-of-Class Learning: The Professional Field Trip. *International Journal of Teaching and Learning in Higher Education*, 31(1): 96-107.
- Ah-Teck JC, Starr KE (2014). Total Quality Management in Mauritian education and principals' decision-making for school improvement. *Journal of Educational Administration*, 52(6): 833-849.
- Arantes SNO, Honorato EJSA, Silva TA, Lemos SM, Carvalho ÉS, Monteiro ÂX, Souza DC, Cruz SC, Costa LV, Martins KSA, Oliveira RCP (2019). Health Educational Practices on Alcohol, Drugs, Sexuality, Gender and Human Rights—An Experience Report. *Journal of Humanities and Education Development*, 1(4), 190-195.
- Beltrão IDSL, Kahlil JB, Barbosa IS (2017). Pibid matemática: contribuições para a formação docente. *Reamec*, 5(1): 78-93.
- Franco V, Albuquerque C (2016). Contributos da psicanálise para a educação e para a relação professor-aluno. *Millenium Journal of Education, Technologies, and Health*, 38: 173-200.
- Frankiv MA, Domingues SC (2016). Desinteresse e Proposições para Escola Atual: Contribuições do Pensamento Complexo. *Revista Tempos e Espaços em Educação*, 9(19): 113-128.
- Lestari D, Prasetyo ZK (2019). A Review on ICT Literacy in Science Learning. *Journal of Physics: Conference Series*, 1233(1): 012097.
- Manrique AL, Dirani EA, Frere AF, Moreira GE, Arezes PM (2019). Teachers' perceptions on inclusion in basic school. *International Journal of Educational Management*, 33(2): 409-419.
- Martins EBA, Antunes KCV, Monteiro SS (2019). Formação continuada de professore e educação inclusiva: os saberes-fazeres docentes em diálogo com a extensão universitária. *Revista on line de Política e Gestão Educacional*, 23(1): 877-896.
- Mendes MS (2013). Da inclusão à evasão escolar: o papel da motivação no ensino médio. *Estudos de Psicologia*, 30(2): 261-265.
- Negreiros F, Silva AMPM, Lima MBP (2016). Experiências educativas não exitosas: um estudo com discentes avaliando seu próprio processo de reprovação escolar. *Revista Educação em Debate*, 38(66-71): 157-171.
- Rajakaltio H, Mäkinen M (2014). The Finnish school in cross-pressures of change. *European Journal of Curriculum Studies*, 1(2): 133-140.
- Ribeiro MEM, Prasniski MET, Gallon MS, Santos BS (2016). Ocorrência de motivação intrínseca e extrínseca na escola. *Revista Thema*, 13(2): 54-67.

- Sene MW, Gomes MDFVB (2018). As contribuições do PIBID para a construção do conhecimento de conteúdo de Geografia. *Raega-O Espaço Geográfico em Análise*, 44: 196-211.
- Vinas-Forcade J, Mels C, Valcke M, Derluyn I (2019). Beyond academics: Dropout prevention summer school programs in the transition to secondary education. *International Journal of Educational Development*, 70: 102087.



Alan Mario Zuffo

Graduado em Agronomia pela UNEMAT. Mestre em Agronomia - Fitotecnia (Produção Vegetal) UFPI. Doutor em Agronomia - Fitotecnia (Produção Vegetal) UFLA. Pós-Doutorado em Agronomia na UEMS. Prof. na UFMS em Chapadão do Sul.



Jorge González Aguilera

Graduado em Agronomia pelo ISCA-B (Cuba). Especialista em Biotecnologia pela Universidad de Oriente (Cuba). Mestrado em Fitotecnia e Doutorado em Genética e Melhoramento pela UFV e Post Doutorado na Embrapa Trigo. Prof. na UFMS em Chapadão do Sul.

Pantanal Editora

Rua Abaete, 83, Sala B, Centro. CEP: 78690-000
Nova Xavantina – Mato Grosso – Brasil
Telefone (66) 99682-4165 (Whatsapp)
<https://www.editorapantanal.com.br>
contato@editorapantanal.com.br

ISBN 978-659906411-1

